FIG.1

ディスプレイ 26

制御部 21 — 20

記憶部 22

通信部 23

200 インターネット

音声I/F 24a — 24
制御I/F 24b — 24

300
400

11 — 10

録再部 12
メッセージ再生部 12a
メッセージ録音部 12b

ユーザーI/F 13 13a
操作キー
表示パネル 13b
13ba 13bb

音声入出力部 15
スピーカ 15a 駆動回路
マイク 15b
15c

制御部

制御I/F 18b — 18
音声I/F 18a

ハンドセット 14

NCU 17

無線通信部 16

経路切替部 19

電話回線網 100

30

無線通信部 37

送受話部 32

制御部 31

操作キー 33

表示パネル 34
34a
34b

再生部 35

1

スピーカ部 36

FIG. 1

11 CONTROL SECTION
12 RECORD AND PLAYBACK SECTION
12a MESSAGE PLAYBACK SECTION
12b MESSAGE RECORD SECTION
13 USER I/F
13a OPERATION KEYS
13b DISPLAY PANEL
14 HANDSET
15 VOICE INPUT/OUTPUT SECTION
15a LOUDSPEAKER
15b MICROPHONE
15c DRIVE CIRCUIT
16 RADIO COMMUNICATION SECTION
18a VOICE I/F
18b CONTROL I/F
19 PATH SWITCHING SECTION
21 CONTROL SECTION
22 STORAGE SECTION
23 COMMUNICATION SECTION
24a VOICE I/F
24b CONTROL I/F
25 OPERATION SECTION
26 DISPLAY
31 CONTROL SECTION
32 TRANSMISSION-RECEPTION SECTION
33 OPERATION KEYS
34 DISPLAY PANEL
35 PLAYBACK SECTION
36 LOUDSPEAKER SECTION
37 RADIO COMMUNICATION SECTION
100 TELEPHONE NETWORK
200 INTERNET

FIG. 2

電話発呼処理 —— X

S1
オフフック
操作？
NO ← / YES

S2
DTMF信号検出？
NO ← / YES

S3
インターネット電話
選択コマンドあり？
NO / YES

S20
子機において
一般電話使用中？
NO / YES

S4
子機がインターネット
電話使用中？
YES / NO

S21
一般電話接続中表示
バックライトグリーン点滅

S5
インターネット電話接続中表示
バックライトオレンジ点滅

S14
使用中につき
利用不可メッセージ表示

C

B

A
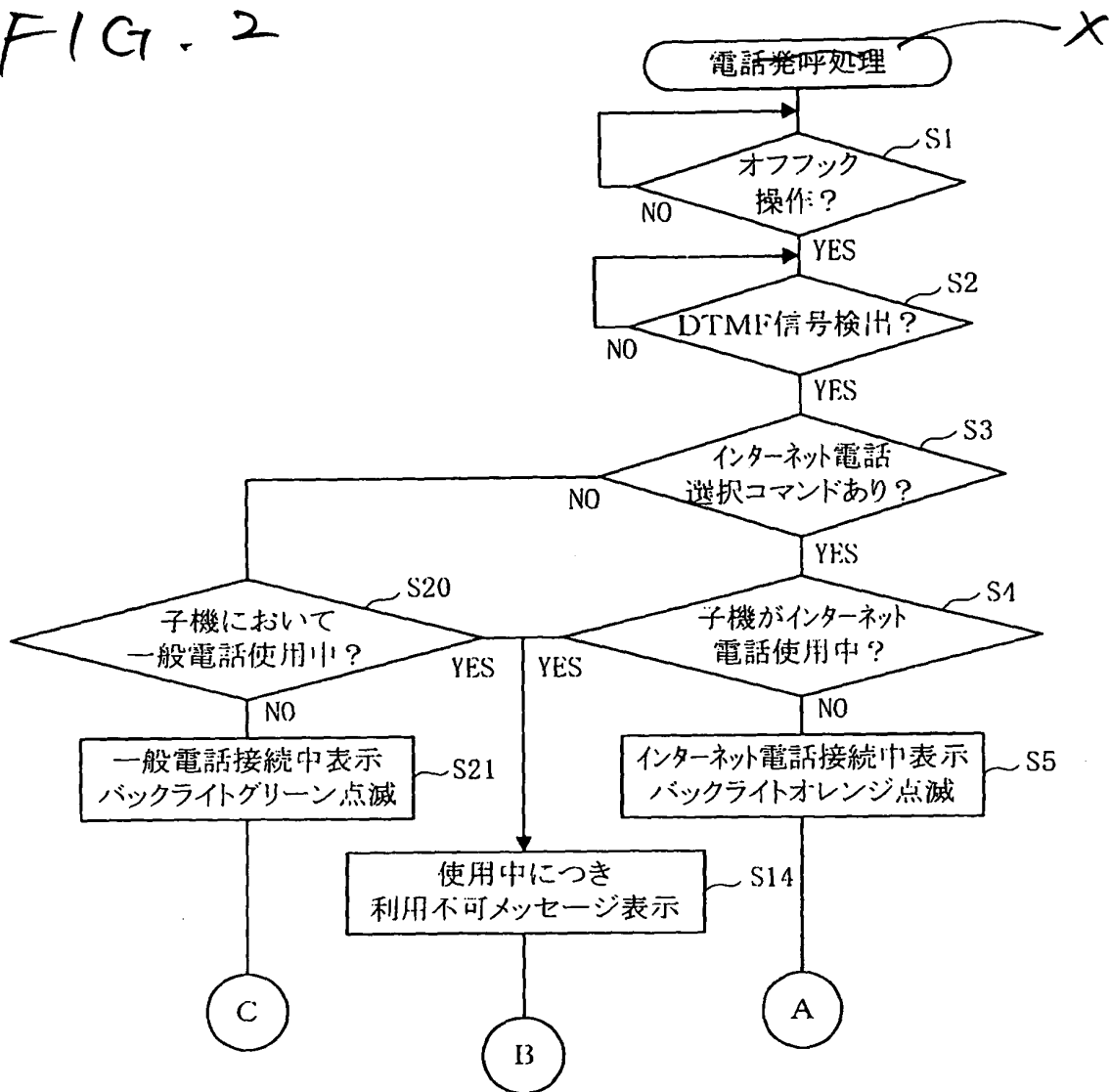
FIG. 2

X: TELEPHONE CALLING PROCESSING

S1 OFF-HOOK OPERATION PERFORMED?

S2 DTMF SIGNAL DETECTED?

S3 INTERNET TELEPHONE SELECTION COMMAND CONTAINED?

S4 IS INTERNET TELEPHONE BEING USED WITH SLAVE?

S5 DISPLAY MESSAGE "INTERNET TELEPHONE CONNECTING" AND BLINK BACKLIGHT IN ORANGE

S14 DISPLAY MESSAGE "BUSY"

S20 IS GENERAL TELEPHONE BEING USED WITH SLAVE?

S21 DISPLAY MESSAGE "GENERAL TELEPHONE CONNECTING" AND BLINK BACKLIGHT IN GREEN

FIG.3

```
         (C)                                    (A)
          │                                      │
  ┌───────┴────────┐                   ┌──────────┴──────────┐
  │  一般電話接続処理  │─ S22              │ インターネット電話接続処理 │─ S6
  └───────┬────────┘                   └──────────┬──────────┘
          │◄──────────┐                           │◄──────────┐
          ▼           │        ┌─S23              ▼           │      ┌─S7
      ◇─────────◇     │                      ◇─────────◇      │
      所定時間経過？    ├──── YES        YES ────┤ 所定時間経過？        │
      ◇─────────◇     │        │             ◇─────────◇      │
          │ NO        │     ┌──┴──S13              │ NO       │  ┌─S8
          ▼    ┌─S24  │     ▼                      ▼   ┌─────────◇
      ◇─────────◇     │  ┌────────────┐        ◇─────────◇     │
  NO  接続確立？       │  │ 接続不可表示   │        接続確立？    ├── NO
      ◇─────────◇     │  │ バックライト消灯 │        ◇─────────◇     │
          │ YES ──────┘  └────────────┘            │ YES◄──────┘
          ▼                      │                 ▼
  ┌────────────────┐             │         ┌──────────────────────┐
  │ 一般電話通話中表示  │─ S25         │     S9─│ インターネット電話通話中表示 │
  │ バックライトグリーン点灯│             │         │ バックライトオレンジ点灯    │
  └───────┬────────┘             │         └──────────┬──────────┘
          │                      │                 │
          ▼    ┌─S26             │                 ▼    ┌─S10
      ◇─────────◇               ▼            ◇─────────◇
  NO  オンフック    │            (B)            オンフック   ├── NO
      操作？      │             │             操作？       │
      ◇─────────◇               │            ◇─────────◇
          │ YES   ┌─S27          │                 │ YES    ┌─S11
          ▼                      │                 ▼
  ┌────────────────┐             │         ┌──────────────────┐
  │ 一般電話接続切断処理 │             │         │ インターネット電話接続 │
  └───────┬────────┘             │         │ 切断処理          │
          │                      │         └──────────┬───────┘
          └──────────────────────┴──────────────────►│
                                                      ▼
                                          ┌──────────────┐
                                          │ 待機中表示      │─ S12
                                          │ バックライト消灯  │
                                          └──────┬───────┘
                                                 ▼
                                            ( END )
```
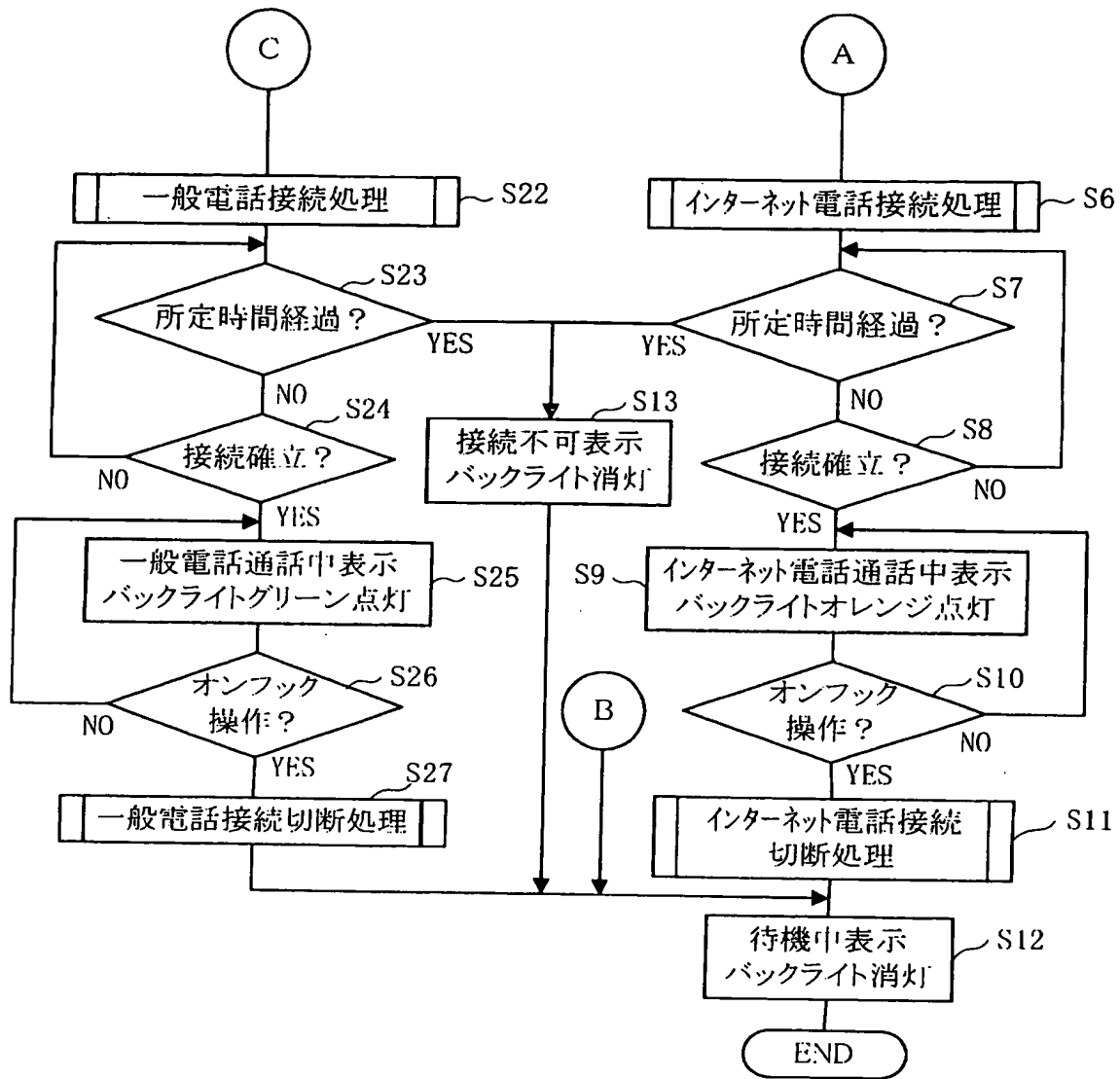
FIG. 3

S6 INTERNET TELEPHONE CONNECTION PROCESSING
S7 HAS PREDETERMINED TIME ELAPSED?
S8 CONNECTION ESTABLISHED?
S9 DISPLAY MESSAGE "INTERNET TELEPHONE CONVERSING" AND LIGHT
BACKLIGHT IN ORANGE
S10 ON-HOOK OPERATION PERFORMED?
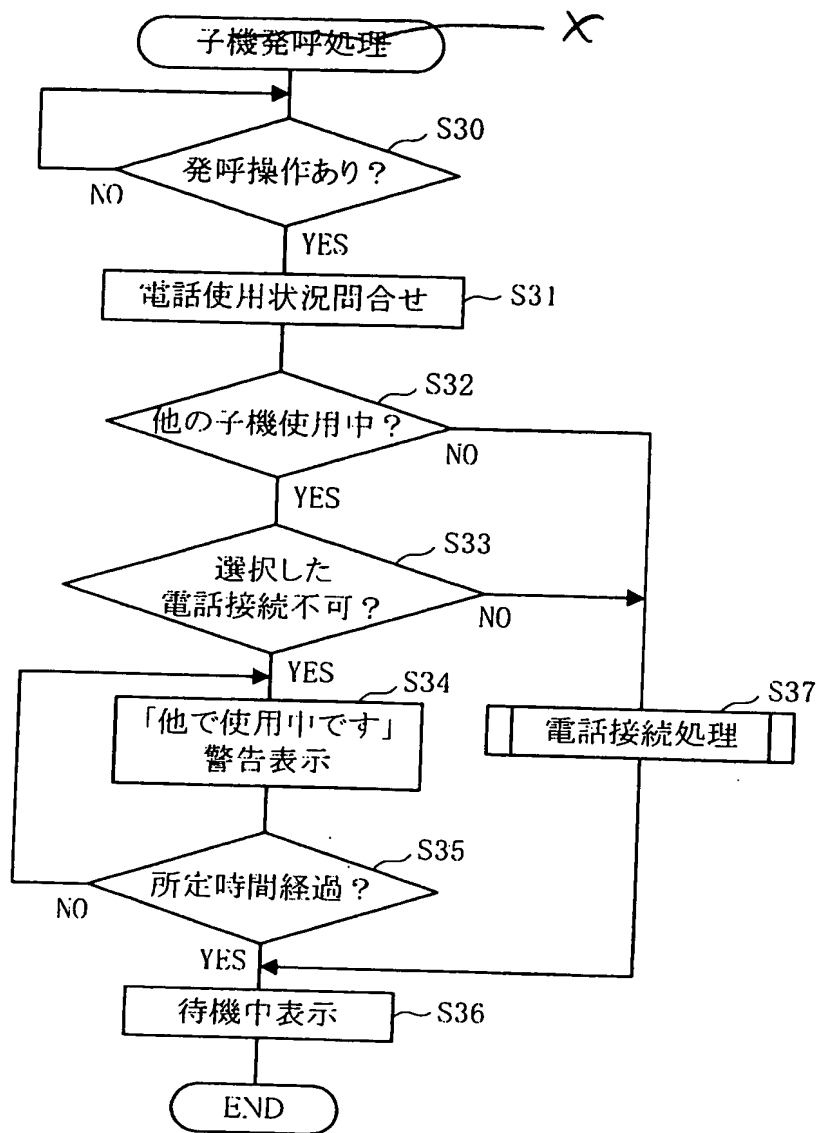S11 INTERNET TELEPHONE DISCONNECTION PROCESSING
S12 DISPLAY MESSAGE "STANDBY" AND EXTINGUISH BACKLIGHTS

S22 GENERAL TELEPHONE CONNECTION PROCESSING
S23 HAS PREDETERMINED TIME ELAPSED?
S24 CONNECTION ESTABLISHED?
S25 DISPLAY MESSAGE "GENERAL TELEPHONE CONVERSING" AND LIGHT
BACKLIGHT IN GREEN
S26 ON-HOOK OPERATION PERFORMED?
S27 GENERAL TELEPHONE DISCONNECTION PROCESSING

FIG. 4

X

子機発呼処理

S30
発呼操作あり？
NO
YES

電話使用状況問合せ — S31

S32
他の子機使用中？
NO
YES

S33
選択した
電話接続不可？
NO
YES

「他で使用中です」
警告表示 — S34

電話接続処理 — S37

S35
所定時間経過？
NO
YES

待機中表示 — S36

END

FIG. 4

X: SLAVE CALLING PROCESSING

S30 CALLING OPERATION PERFORMED?

S31 INQUIRE ABOUT TELEPHONE USE STATE

S32 IS ANY OTHER SLAVE BUSY?

S33 IS SELECTED TELEPHONE CONNECTION IMPOSSIBLE?

S34 DISPLAY WARNING "ALL BUSY"

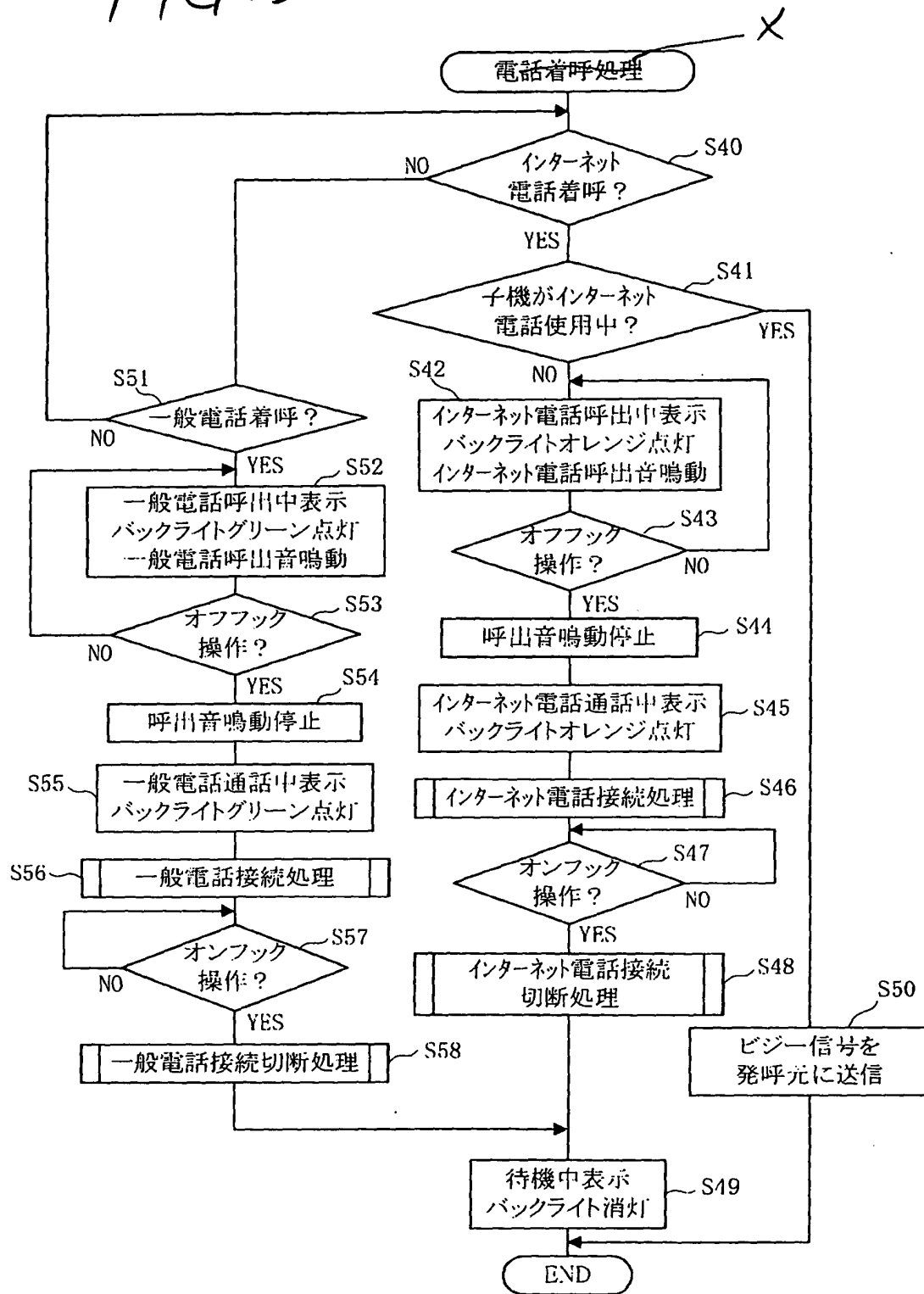S35 HAS PREDETERMINED TIME ELAPSED?

S36 DISPLAY "STANDBY"

S37 TELEPHONE CONNECTION PROCESSING

FIG.5

X

電話着呼処理

インターネット
電話着呼？ S40
NO ─── YES

子機がインターネット
電話使用中？ S41
YES

NO

S51
一般電話着呼？
NO ─── YES S52

一般電話呼出中表示
バックライトグリーン点灯
一般電話呼出音鳴動

S42
インターネット電話呼出中表示
バックライトオレンジ点灯
インターネット電話呼出音鳴動

S43
オフフック
操作？
NO
YES

呼出音鳴動停止 S44

S53
オフフック
操作？
NO
YES

呼出音鳴動停止 S54

S55
一般電話通話中表示
バックライトグリーン点灯

インターネット電話通話中表示
バックライトオレンジ点灯 S45

S56
一般電話接続処理

インターネット電話接続処理 S46

S57
オンフック
操作？
NO
YES

S47
オンフック
操作？
NO
YES

一般電話接続切断処理 S58

インターネット電話接続
切断処理 S48

S50
ビジー信号を
発呼元に送信

待機中表示
バックライト消灯 S49

END

FIG. 5

X: INCOMING CALL PROCESSING

S40 INTERNET TELEPHONE INCOMING CALL?

S41 IS INTERNET TELEPHONE BEING USED WITH SLAVE?

S42 DISPLAY MESSAGE "INTERNET TELEPHONE CALLING," LIGHT
BACKLIGHT IN ORANGE, AND MAKE INTERNET TELEPHONE RING TONE

S43 OFF-HOOK OPERATION PERFORMED?

S44 STOP RING TONE

S45 DISPLAY MESSAGE "INTERNET TELEPHONE CONVERSING" AND LIGHT
BACKLIGHT IN ORANGE

S46 INTERNET TELEPHONE CONNECTION PROCESSING

S47 ON-HOOK OPERATION PERFORMED?

S48 INTERNET TELEPHONE DISCONNECTION PROCESSING

S49 DISPLAY MESSAGE "STANDBY" AND EXTINGUISH BACKLIGHT

S50 TRANSMIT BUSY SIGNAL TO CALLING PARTY

S51 GENERAL TELEPHONE INCOMING CALL?

S52 DISPLAY MESSAGE "GENERAL TELEPHONE CALLING," LIGHT
BACKLIGHT IN GREEN, AND MAKE GENERAL TELEPHONE RING TONE

S53 OFF-HOOK OPERATION PERFORMED?

S54 STOP RING TONE

S55 DISPLAY MESSAGE "GENERAL TELEPHONE CONVERSING" AND LIGHT
BACKLIGHT IN GREEN

S56 GENERAL TELEPHONE CONNECTION PROCESSING

S57 ON-HOOK OPERATION PERFORMED?

S58 GENERAL TELEPHONE DISCONNECTION PROCESSING

S49 DISPLAY MESSAGE "STANDBY" AND EXTINGUISH BACKLIGHT

S50 TRANSMIT BUSY SIGNAL TO CALLING PARTY

FIG. 6

発呼履歴

Date	Time	通話時間(秒)	相手Tel No.	相手先名称	IP/PSTN
2002/7/1	10:15	150	05012345678	Mr.A	IP
2002/7/2	20:10	510	09012345678	Mr.B	PSTN
2002/7/2	20:20	20	IP電話Miss A	Miss.A	IP
2002/7/2	20:30	15	177	天気予報	PSTN
2002/7/2	20:31	100	0521110000	Mr.C	PSTN
2002/7/3	15:08	34	0331110000	D Company	PSTN

着呼履歴

Date	Time	通話時間(秒)	相手Tel No.	相手先名称	IP/PSTN
2002/7/1	11:31	150	05012345678	Mr.A	IP
2002/7/2	20:10	310	09012345678	Mr.B	PSTN
2002/7/2	20:30	25	公衆電話		PSTN
2002/7/2	20:31	100	非通知		PSTN
2002/7/3	15:08	34	0331110000	D Company	PSTN
2002/7/5	1:15	1000	IP電話Mr.O	Mr.O	IP

FIG. 6

A: CALLING HISTORY
B: DURATION (SEC)
C: CALLED PARTY TEL NO.
D: CALLED PARTY NAME

E: IP TELEPHONE MISS A
F: WEATHER FORECAST

G: INCOMING CALL HISTORY
F: DURATION (SEC)
H: CALLING PARTY TEL NO.
I: CALLING PARTY NAME

J: PUBLIC TELEPHONE
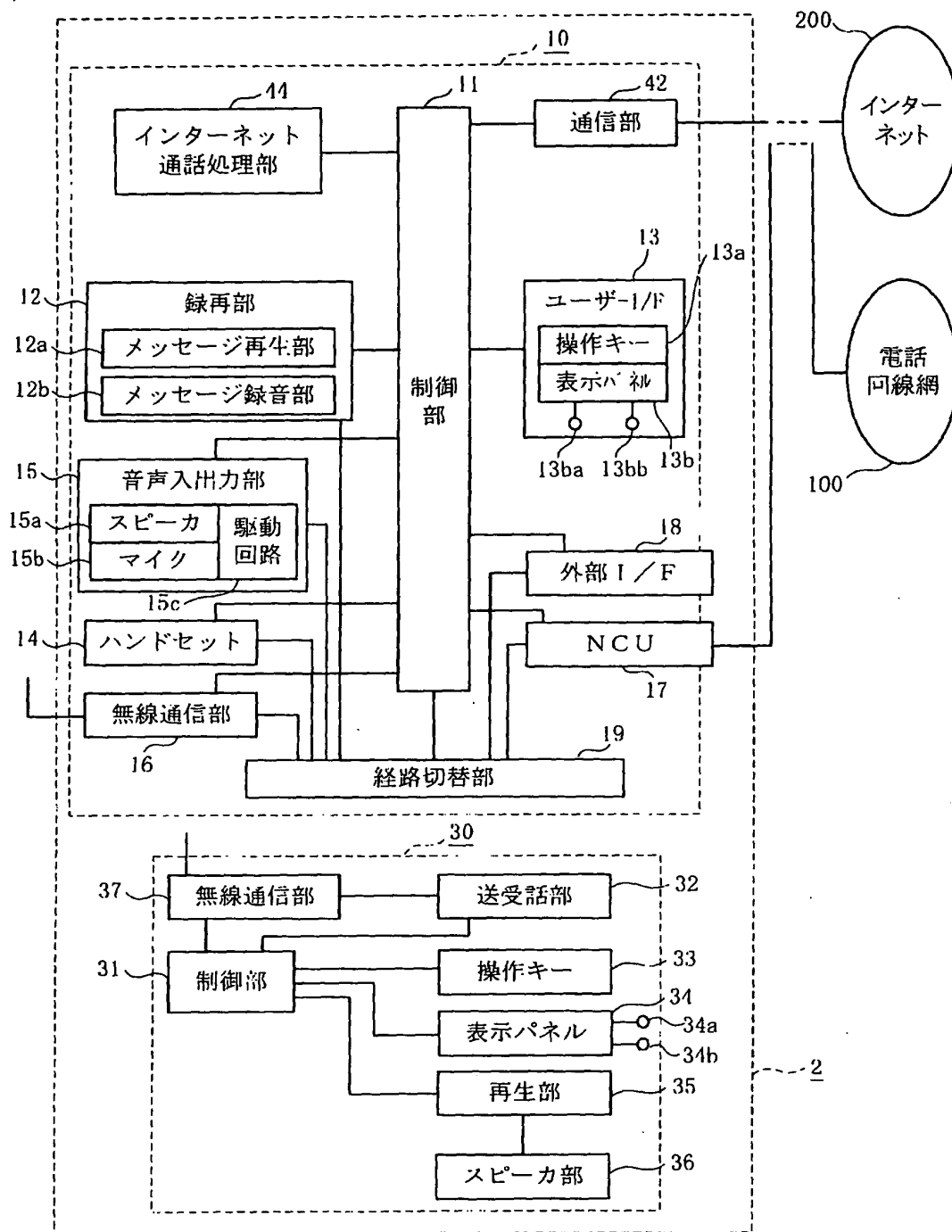K: CALLER ID BLOCKING

L: IP TELEPHONE MR. O

FIG.7

FIG. 7

11   CONTROL SECTION
12   RECORD AND PLAYBACK SECTION
12a   MESSAGE PLAYBACK SECTION
12b   MESSAGE RECORD SECTION
13   USER I/F
13a   OPERATION KEYS
13b   DISPLAY PANEL
14   HANDSET
15   VOICE INPUT/OUTPUT SECTION
15a   LOUDSPEAKER
15b   MICROPHONE
15c   DRIVE CIRCUIT
16   RADIO COMMUNICATION SECTION
18   EXTERNAL I/F
19   PATH SWITCHING SECTION
31   CONTROL SECTION
32   TRANSMISSION-RECEPTION SECTION
33   OPERATION KEYS
34   DISPLAY PANEL
35   PLAYBACK SECTION
36   LOUDSPEAKER SECTION
37   RADIO COMMUNICATION SECTION
42   COMMUNICATION SECTION
44   INTERNET CONVERSATION PROCESSING SECTION
100   TELEPHONE NETWORK
200   INTERNET